

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-123553
(43)Date of publication of application : 27.05.1991

(51)Int.Cl.

A61F 13/54
A61F 13/15

(21)Application number : 01-259933

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD
HONSHU PAPER CO LTD

(22)Date of filing : 06.10.1989

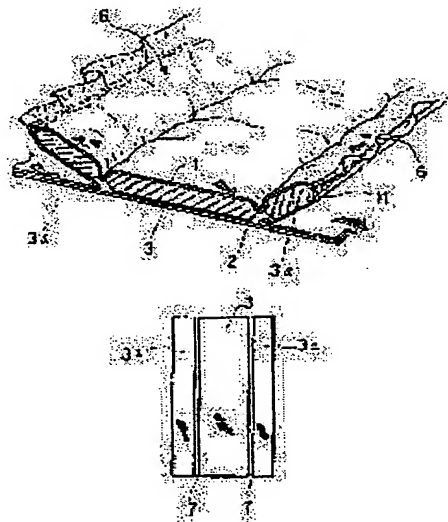
(72)Inventor : YOSHIMURA SHINJI
TAKAHASHI TAKAHISA
YAMAMOTO YOHEI
SAMEJIMA TADANORI
SATO MASABUMI

(54) DISPOSABLE DIAPER

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent leaking outside by arranging a second absorbing body erecting at both sides of an absorbing body positioned at a central flat part along the length of a diaper and covering both the absorbing bodies with a surface sheet.

CONSTITUTION: A diaper includes a surface sheet 1 comprising an unwoven cloth or the like excellent in water permeation and a swelling strength and an absorbing body 3 joined with an adhesive or the like between the surface sheet and a non-water permeable back sheet 2 comprising a relatively thin polyethylene film or the like. Length-wise both sides of the above absorbing bodies are erected upward together with a surface sheet covering the surface thereof to form a leak preventing means 6 including the absorbing body. The above-mentioned absorbing body at a flat central part and a second absorbing body 3a which is positioned and erected at length-wise both ends of the above-mentioned absorbing body are made as band piece independent of each other to facilitate the erection of the latter and arranged parallel at a few interval 7. Wastes flowing sideways beyond the absorbing body at the central part are blocked with the second absorbing bodied erected on both sides thereof to be absorbed, thereby almost eliminating the fear of leaking out.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平3-123553

⑬ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)5月27日

A 61 F 13/54

6606-3B A 41 B 13/02
6606-3B

F
G※

審査請求 未請求 請求項の数 7 (全6頁)

⑮ 発明の名称 使い捨ておしめ

⑯ 特 願 平1-259933

⑰ 出 願 平1(1989)10月6日

⑱ 発 明 者 吉 村 真 治 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研
究所内
⑲ 発 明 者 高 橋 隆 久 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研
究所内
⑳ 発 明 者 山 本 陽 平 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研
究所内
㉑ 発 明 者 鮫 島 忠 典 静岡県富士市富士見台7-12-3
㉒ 出 願 人 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号
㉓ 出 願 人 本州製紙株式会社 東京都中央区銀座5丁目12番8号
㉔ 代 理 人 弁理士 竹 内 裕

最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

使い捨ておしめ

2. 特許請求の範囲

- (1) 透水性の表面シートと、不透水性の裏面シートとの間に吸収体を内包してなる使い捨ておしめにおいて、おしめの長手方向に沿って中央部に平坦に位置する第1の吸収体(3)の両側に起立する第2の吸収体(3a)を配置し、両吸収体(3)(3a)を表面シートで被覆したことを特徴とする使い捨ておしめ。
- (2) 起立する第2の吸収体(3a)の上部に弾性体を配置し、該第2の吸収体(3a)に起立性向とギャザーとを付与するようにしたことを特徴とする請求項(1)記載の使い捨ておしめ。
- (3) 第1、第2の吸収体(3)(3a)を別体に形成し小許の間隙を存して並列して配置するようにしたことを特徴とする請求項(1)記載の使い捨ておしめ。
- (4) 第1、第2の吸収体(3)(3a)を一体に形成

すると共に、両者の境界上にスリット状の切除部を形成して、第2の吸収体(3a)に起立性向を付与するようにしたことを特徴とする請求項(1)記載の使い捨ておしめ。

- (5) 表面シートを親水性不織布としたことを特徴とする請求項(1)記載の使い捨ておしめ。
- (6) 表面シートを一部を親水性とし残部を親水性としたことを特徴とする請求項(1)記載の使い捨ておしめ。
- (7) 少なくとも中央に位置する第1の吸収体の上面を親水性の表面シートで被覆するようにしたことを特徴とする請求項(1)又は(6)記載の使い捨ておしめ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、身体からの排泄物を確実かつ充分に保持することが出来ると共に、使用者の脚廻りへのフィット性を向上させ、ムレやカブレを防止することの出来る使い捨ておしめに関する。

(従来の技術)

従来、透水性の表面シートと不透水性の裏面シートとの間に吸収体を内包し、該吸収体の側部に使用者の脚廻りに密着する柔軟なフラップ状の漏れ防止手段を形成してなる使い捨ておしめは公知であり、種々の構造のものが提案され実用化されている。

例えば、特開昭59-146651号公報には、吸収体の側方に、股の領域において使用者の脚の廻りを包む通気性のカフスと称せられる漏れ防止手段を配したものが提案されている。又、特開昭62-223303号公報には、吸収体の側方に外方へ延び出すサイドフラップと、該サイドフラップの表面から垂直方向に起立する立体ギャザーとからなる2重の漏れ防止手段を配したものが提案されている。

これら公知のカフス、サイドフラップ、立体ギャザー等の漏れ防止手段は、いずれも非透水性のシートで構成され、脚廻りに密着して液体に対するバリヤーを形成することによって漏れ防止手段に到達した排泄物、特に液体をせき止め、通過して

出してしまうおそれのないようにせんとするものである。

(課題を解決するための手段)

上記課題を解決するために、この発明が採った手段は、透水性の表面シートと、不透水性の裏面シートとの間に吸収体を内包してなる使い捨ておしめにおいて、おしめの長手方向に沿って中央部に平坦に位置する第1の吸収体(3)の両側に起立する第2の吸収体(3a)を配置し、両吸収体(3)(3a)を表面シートで被覆したことを特徴とする。

(実施例)

以下に図面を参照しつつ、この発明の好ましい実施例を詳細に説明する。

この発明にかかる使い捨ておしめは吸水性を有する繊維又は疎水性繊維を主材とした透水性及び湿潤強度に優れる不織布等からなる表面シート(1)と、伸び易く比較的薄いポリエチレンフィルム等からなる不透水性の裏面シート(2)と、これら表面シート(1)(2)との間に介挿される吸収体(3)とからなり、両シート(1)(2)の周縁部をホット

外部へ漏れ出すのを防止しようとするものであり、漏れ防止手段内において、そこに到達した液体を吸収し、溜めておこうとするものではない。

このように、従来公知の漏れ防止手段は、そこに到達した液体をせき止めることにより、外部への漏れを防止するものであるが、使用者の運動により漏れ防止手段が脚廻りから離れて、形成されていたバリヤーが損なわれた場合、液体が漏れ防止手段を越えて外部へ漏れ出して来るおそれがあるというきわめて重大な欠点を有していた。

かかる欠点は、従来公知の漏れ防止手段を有する全ての使い捨ておしめに共通する根本的な欠点であるにもかかわらず、従来有効な解決策は提案されていない。

(発明が解決しようとする課題)

この発明は、従来の漏れ防止手段にみられた欠点を防止し、漏れ防止手段に到達した液体を吸収してそこに保持することにより、仮に漏れ防止手段が脚廻りから離れて、バリヤーが解除された場合にも、液体が漏れ防止手段を越えて外方へ漏れ

メルト接着剤等で接合して吸収体(3)を内包する。おしめの臀部両側には、おしめを身体に装着固定するために、テープファスナー(4)が取り付けられる。

おしめの長手方向両側部に沿って、少なくとも股部領域において、サイドフラップ(5)が外方へ延出される。該サイドフラップ(5)は、表裏面シート(1)(2)の積層体若しくは両シート(1)(2)のいずれか一方で構成されており、おしめが装着されたとき、脚廻りを被包し、漏れを防止する。

この発明のおしめは、前記吸収体(3)の長手方向両側部を、その表面を被覆する表面シート(1)と共に上方へ起立させて、吸収体を内包した漏れ防止手段(6)に形成したことを特徴とする。漏れ防止手段(6)は、図示の実施例にあっては、吸収体(3)の長手方向全域に沿って形成されているがこれに限られるものではなく、股部領域のみに形成しても良い。

平坦に位置する中央部の第1の吸収体(3)と、該中央部の吸収体(3)の長手方向両側部に位置し

起立する第2の吸収体(3a)とは、第2の吸収体(3a)の起立を容易とするために、第3図に示すように互に独立した帯状片とし、若干の間隔(7)を存して平行に配列する。しかしながら、第4図に示すように、一枚の吸収体(3)の両側部にスリット状の切除部(8)を長手方向に沿って形成し、第2の吸収体(3a)を起立するようにしても良い。

更に、第1、第2の吸収体(3)(3a)の形状は、前述した第5図に示すようなものに限らない。第6～8図は第1、第2の吸収体(3)(3a)の種々の変形例を示す。第6図は、中央に位置する第1の吸収体(3)をその両側の起立する第2の吸収体(3a)と別体に形成すると共に、該起立する第2の吸収体(3a)の下端からサイドフラップ(5)に向かって延びる第3の吸収体(9)を接続したものである。第7図は起立する第2の吸収体(3a)の下端から、サイドフラップ(5)に向かって延びる帯状の第3の吸収体(9)を起立する第2の吸収体(3a)と別体にして配設したものである。第8図は、中央に位置する第1の吸収体(3)を中央部で分割すると共に

に親水性の不織布からなるシート(10)を積層し、肌当りを良好にすることは好ましい。

第1、第2の吸収体(3)(3a)を被覆する表面シート(1)は、第15図に示すように全体を同一材質で形成しても良いが、第16～19図に示すように一部を別材質で形成しても良い。第16図は中央部の第1の吸収体(3)の上面並びに起立する第2の吸収体(3a)の内側面を親水性のシート(1a)と、第2の吸収体(3a)の外側面並びにサイドフラップ(5)上に連続する部分を親水性のシート(1b)としたものである。第17図は中央部の第1の吸収体(3)の上面のみを親水性シート(1a)とし、他の部分を親水性シート(1b)で被覆したものである。第18図はサイドフラップ(5)上のみを親水性シート(1b)で被覆し、第1、第2の吸収体(3)(3a)は親水性シート(1a)で被覆したものである。第19図は中央部の第1の吸収体(3)の上面から起立する第2の吸収体(3a)の内面一部を親水性シート(1a)で被覆し、他の部分を親水性シート(1b)で被覆したものである。起立する第2の吸収体(3a)の

に左右の起立する第2の吸収体(3a)の下部に接続したものである。第9図は、サイドフラップ(5)に向かって延びる第3の吸収体(9)の内端に立上る吸収体(9a)を接続し、この吸収体(9a)を起立する第2の吸収体(3a)に沿って位置させて2重構造としたものである。第10図は、中央の第1の吸収体(3)を左右両側の第2の吸収体(3a)とは別体にし、且その両側縁を左右両側の第2の吸収体(3a)の上に重ねて配置したものである。第11図は第10図とは逆に中央の第1の吸収体(3)を左右両側の第2の吸収体(3a)の下に重ねて配置したものである。更に、第12図は吸収体を複数の連続するZ字形状に屈曲して形成したものである。

第1、第2の吸収体(3)(3a)を被覆する表面シート(1)は、第13図に示すように、起立する第2の吸収体(3a)の下端からサイドフラップ(5)上へ延出して裏面シート(2)上へ積層するか、或は、第14図に示すように、第1、第2の吸収体(3)(3a)を含むように被覆し、裏面シート(2)の上へ配置しても良い。この場合、裏面シート(2)の上

上端には、該吸収体(3a)を起立させギャザーを作るために、弾性体(11)が配設される。弾性体(11)は糸ゴムやモノフィラメント或は帯状ゴム等となり、好しくはホットメルト等の接着手段により表面シート(1)に伸張状態で取り付けられ、収縮により第2の吸収体(3a)の起立をもたらし、且ギャザーを形成する。

尚、以上説明した吸収体の折曲のための形状(第3、4図)、吸収体の配置形状(第5～12図)、表面シートによる吸収体の被覆態様(第13、14図)並びに表面シートの材質(第15～19図)の変形は、相互に組み合わせて実施することが可能であり、これらを適宜組み合わせることにより、製造上、使用上最適のものを得ることが出来るであろう。

(作用)

おしめの中央部に位置する第1の吸収体(3)で排泄物の大部分を吸収する。中央部の第1の吸収体(3)を越えて側方へ流れた排泄物は、両側に位置し、起立する第2の吸収体(3a)にせき止められ

ると共にそこに吸収され保持される。排泄物、特に尿の如き液体が起立する第2の吸収体に吸収され、保持される結果、仮に起立する第2の吸収体の上端が使用者の脚廻りが離れてバリヤーが解かれたとしても、排泄物が起立する第2の吸収体(3a)を越えて漏れ出すおそれはほとんどなくなる。

(発明の効果)

この発明によれば、起立する吸収体が使用者の脚廻りに密着し、側方へ流れて来た排泄物を吸収して保持するため、漏れの防止をより完全に行うことが出来ると共に、吸収体が立体的に使用者の脚廻りにフィットするため、ギャザーを省略したり、ギャザー形成用の弾性体の弾性強度の弱いものを使用することが出来、おむつの通気性が向上する。この結果、おむつの使用によるムレやカブレを防止することが出来る。

4. 図面の簡単な説明

第1図は全体の外觀斜視図、第2図は第1図Ⅱ-Ⅱ線に沿った断面図、第3、4図は中央の吸収体と起立する吸収体の形状を示す平面図と斜視図、

第5～12図は吸収体の形状を概略的に示す立面図、第13、14図は表面シートによる吸収体の液覆態様を示す図、第15～19図は吸収体の材質の変形を示す図である。

- (1)…表面シート (2)…裏面シート
(3)…第1の吸収体 (3a)…第2の吸収体
(4)…テープファスナー (5)…サイドフラップ
(6)…漏れ防止手段 (7)…間隔
(8)…スリット状切除部 (9)…第3の吸収体
(10)…不織布シート (11)…弾性体

特許出願人

〃

代理人

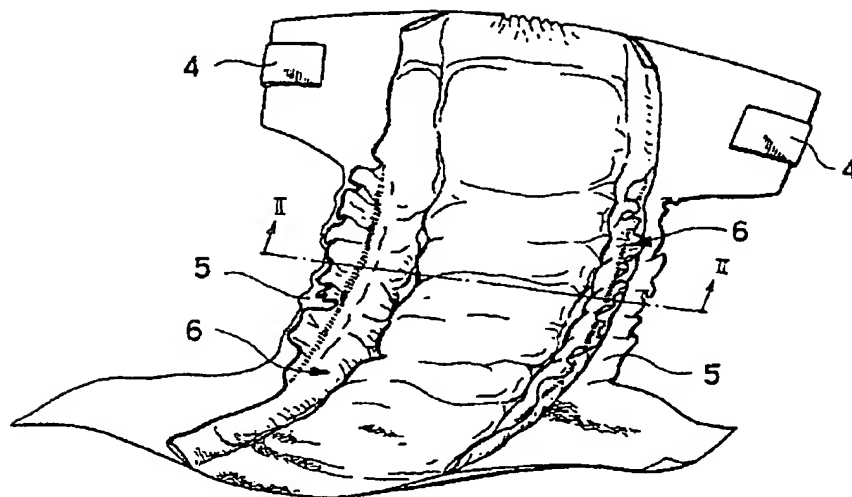
株式会社 資 生 堂

本州製紙 株式会社

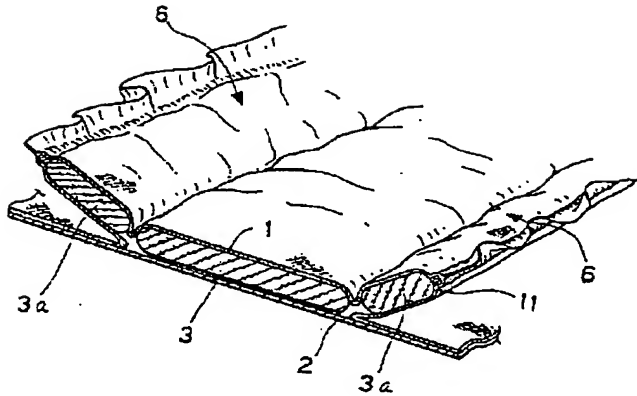
弁理士 竹 内



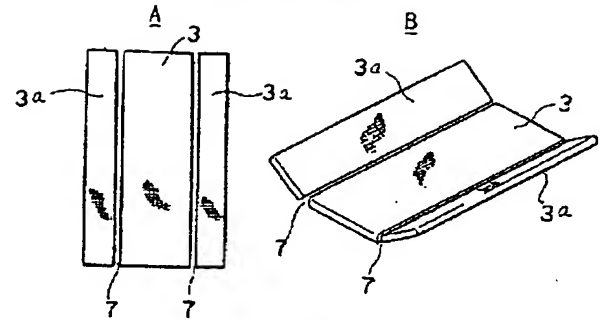
第 1 図



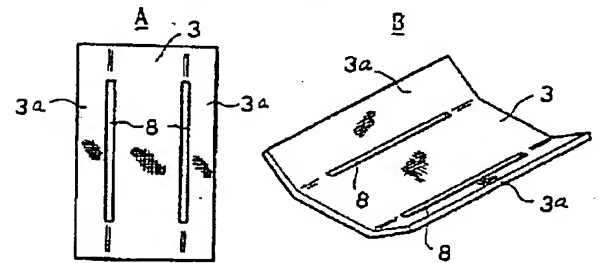
第 2 図



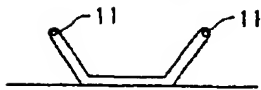
第 3 図



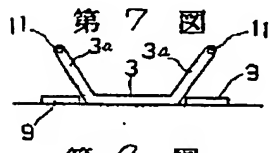
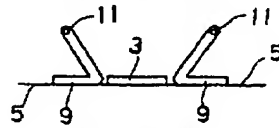
第 4 図



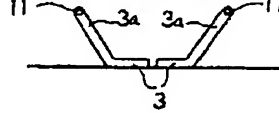
第 5 図



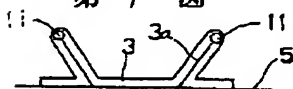
第 6 図



第 8 図



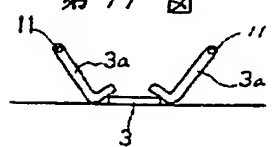
第 9 図



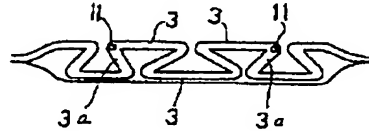
第 10 図



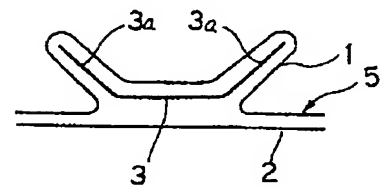
第 11 図



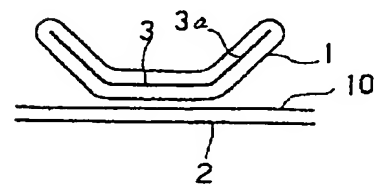
第 12 図



第 13 図



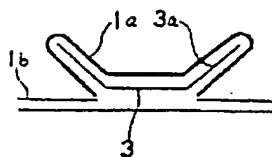
第 14 図



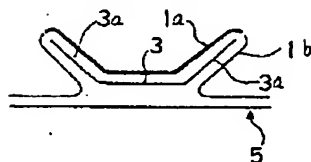
第15図



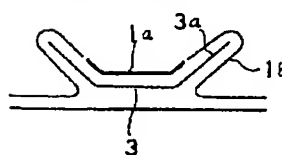
第18図



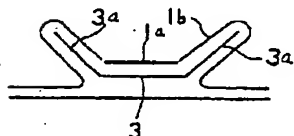
第16図



第19図



第17図



第1頁の続き

⑤Int. Cl.⁷

A 61 F 13/15

識別記号

庁内整理番号

⑦発明者 佐藤

正文

静岡県富士宮市田中町1241

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.